

# Introducción a la Ciencia de Datos

## Alcance y Secuencia

Versión 1.0

# Contenido

<b>Target Audience</b>	<b>3</b>
<b>Prerequisites</b>	<b>3</b>
<b>Certification Alignment</b>	<b>3</b>
<b>Course Description</b>	<b>3</b>
<b>Course Objectives</b>	<b>3</b>
<b>Equipment Requirements</b>	<b>4</b>
<b>Course Outline</b>	<b>4</b>

## Público al que está destinado

El curso Introducción a la Ciencia de Datos es para todos los interesados en aprender más sobre cómo el análisis de datos, la ciencia de datos y la ingeniería de datos están aportando valor a las organizaciones de todo el mundo.

## Requisitos previos

No hay requisitos previos para este curso.

## Coordinación con las certificaciones

No hay certificaciones objetivo para este curso.

## Descripción del curso

El curso ofrece a los estudiantes una vista interactiva y exploratoria del análisis de datos y destaca cómo la aceleración de datos afecta a organizaciones, gobiernos e individuos. Los estudiantes exploran conceptos de datos fundamentales y comprenden el valor de la alfabetización en datos, las visualizaciones y los proyectos de datos exploratorios. Las características de diseño dentro del curso ayudan a los estudiantes a comprender mejor estos conceptos:

- El rico contenido multimedia, que incluye actividades de laboratorio interactivas, videos, juegos y cuestionarios, aborda una variedad de estilos de aprendizaje para ayudar a estimular el aprendizaje y aumentar la retención de conocimientos.
- Los Laboratorios de Aprendizaje proporcionan representaciones tabulares y visuales interactivas de los datos para ayudar con la comprensión y hacer que el aprendizaje sobre los datos sea agradable.
- Los exámenes innovadores proporcionan un panorama inmediato que sirve de apoyo a la evaluación del conocimiento y las destrezas adquiridas.
- Los conceptos técnicos se explican con un lenguaje que funciona bien para los estudiantes en todos los niveles.
- Las actividades interactivas integradas rompen la lectura de grandes secciones de contenido y refuerzan la comprensión.
- Se alienta a los estudiantes y se les indica que comiencen a crear una presencia en línea.

## Objetivos del curso

Introducción a la Ciencia de Datos ofrece a los estudiantes una visión atractiva y exploratoria de la transformación de datos que tiene lugar en organizaciones de todo el mundo. Los materiales del curso en línea ayudan a los alumnos a comunicar su conocimiento y su deseo de especializarse en profesiones de análisis de datos. Al finalizar el curso, los alumnos pueden realizar las siguientes tareas:

- Examinar las promesas y los desafíos del análisis de datos

- Explicar las características de los datos masivos y los efectos del crecimiento de los datos.
- Examinar el rol de los datos en la Inteligencia Artificial y el Aprendizaje Automático
- Desarrollar el camino para obtener una carrera en Análisis de Datos.

## Requisitos de Equipo

### Software

El curso completo puede completarse en un teléfono móvil.

## Esquema del curso

Este curso proporciona una introducción completa a cómo el análisis de datos aporta valor a las organizaciones, empresas, gobiernos e industrias. Los alumnos comprenden cómo se utilizan, recopilan y visualizan los datos con fines humanitarios, sociales y ambientales, así como con inteligencia artificial. El curso ayuda a los alumnos a comprender los roles y las responsabilidades de un analista de datos y cómo los científicos e ingenieros de datos desempeñan un papel en el análisis.

**Tabla 1: Título del Módulo y Objetivo**

Título del Módulo / Título del Tema	Objetivo
<b>Módulo 1: Análisis de la Experiencia Examine los aspectos básicos del análisis de datos</b>	
1.1 ¿Qué son los Datos?	Identificar las aplicaciones de los datos en la vida diaria.
1.2 Los Datos nos Rodean	Comparar y contrastar los diferentes tipos de datos
1.3 Comprensión del Negocio	Evaluar el valor obtenido a través del análisis.
<b>Módulo 2: Recopilación y Almacenamiento de Datos Describir los datos masivos y su administración</b>	
2.1 Comprendiendo los Datos Masivos	Describir los datos masivos y sus posibles beneficios.
2.2 Comprendiendo la Administración de los Datos Masivos	Describir el flujo de datos a través de la canalización.
<b>Módulo 3: Inteligencia Artificial y Aprendizaje Automático Analice los conceptos de Inteligencia Artificial y Aprendizaje Automático</b>	
3.1 Realidad y Ficción de la IA	Explicar el concepto de IA.
3.2 Datos Masivos y Aprendizaje Automático	Explicar cómo los datos masivos permiten el aprendizaje automático
<b>Módulo 4: Embarcarse en su Carrera en Análisis de Datos Explique las funciones de los diferentes roles laborales en ciencia de datos</b>	
4.1 Preparándose para una Carrera en Análisis de Datos	Diferenciar entre tipos de roles de análisis de datos
4.2 Tomando los Próximos Pasos	Explicar los siguientes pasos necesarios para crear un portafolio que muestre sus habilidades de análisis de datos.

